

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/000617

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 C07C51/09 C07C57/32 C07C67/00 C07D319/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 C07C C07D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, CHEM ABS Data, BEILSTEIN Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 101 124 A (ZAMBON S.P.A) 22 February 1984 (1984-02-22) cited in the application page 4, line 3 – page 5, line 18; claims; example 4	1-4
X	EP 0 034 871 A (BLASCHIM S.P.A) 2 September 1981 (1981-09-02) cited in the application page 5, line 3 – line 25; claims; example 6 page 2, line 26 – line 33 page 1, line 34 – line 35	1-4
	—/—	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 June 2005

Date of mailing of the international search report

05/07/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL – 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax. (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Seufert, G

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2005/000617

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	C. GIORDANO ET AL.: "Synthesis of Anti-inflammatory $\alpha$ -Arylalkanoic acid by 1,2-Aryl Shift" ANGEW. CHEM. INT. ED. ENGL., vol. 23, 1984, pages 413-419, XP002332663 cited in the application Zusammenfassung, Kapitel 1. und 2. Tabelle 3, Verbindungen 1 und 2	1-4
X	A. KUMAR ET AL.: "FACTILE 1,2-ARYL MIGRATION OF 2-HALOMETHYL-2-(4'-HYDROXYPHENYL) KETALS: A NOVEL SINGLE STEP SYNTHESIS OF 4-HYDROXYPHENYLACETIC ACID & ITS DERIVATIVES" SYNTHETIC COMMUNICATIONS, vol. 27, no. 7, 1997, pages 1133-1141, XP009047841 cited in the application the whole document	1-4
X	DE 33 22 459 A1 (THE UPJOHN MANUFACTURING CO. M; THE UPJOHN CO., KALAMAZOO, MICH., US) 12 January 1984 (1984-01-12) claims; examples page 18, line 28 - page 19, line 15 page 25, line 14 - page 26, line 7	1-4

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/000617

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0101124	A 22-02-1984	IT 1212709 B IT 1210917 B AT 30914 T AT 17713 T AU 561838 B2 AU 1765083 A AU 563950 B2 AU 1765183 A CA 1205489 A1 CA 1257283 A1 DE 3362024 D1 DE 3374563 D1 DK 358183 A ,B, DK 358383 A EP 0123739 A2 EP 0101124 A1 ES 8502985 A1 ES 525463 A1 FI 832817 A ,B, FI 832818 A ,B, IE 55697 B1 IE 55718 B1 JP 1796138 C JP 5001265 B JP 59164752 A KR 8802308 B1 KR 8801053 B1 NO 832830 A ,B, NO 832831 A PT 77158 A ,B PT 77159 A ,B US 4537979 A US 4535166 A US 4618697 A ZA 8305745 A JP 1766615 C JP 4054657 B JP 59062545 A ZA 8305744 A	30-11-1989 29-09-1989 15-12-1987 15-02-1986 21-05-1987 09-02-1984 30-07-1987 13-09-1984 03-06-1986 11-07-1989 13-03-1986 23-12-1987 07-02-1984 08-09-1984 07-11-1984 22-02-1984 01-05-1985 01-02-1985 07-02-1984 08-09-1984 19-12-1990 02-01-1991 28-10-1993 07-01-1993 17-09-1984 22-10-1988 18-06-1988 07-02-1984 10-09-1984 01-09-1983 01-09-1983 27-08-1985 13-08-1985 21-10-1986 24-12-1984 11-06-1993 31-08-1992 10-04-1984 27-06-1984
EP 0034871	A 02-09-1981	IT 1212408 B IT 1212431 B AT 14569 T AT 16004 T AU 542788 B2 AU 6758881 A AU 547057 B2 AU 6758981 A CA 1162554 A1 CA 1196010 A1 CA 1169865 A2 CA 1261340 A2 DE 3171528 D1 DE 3172568 D1 DK 81481 A ,B, DK 81681 A ,B, EP 0034871 A2 EP 0035305 A2	22-11-1989 22-11-1989 15-08-1985 15-10-1985 14-03-1985 03-09-1981 03-10-1985 24-09-1981 21-02-1984 29-10-1985 26-06-1984 26-09-1989 05-09-1985 14-11-1985 27-08-1981 27-08-1981 02-09-1981 09-09-1981

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/000617

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0034871	A	ES 8204408 A1 ES 8201941 A1 FI 810584 A ,B, FI 810585 A ,B, IE 50897 B1 IE 50898 B1 IL 62201 A IL 62202 A JP 1292364 C JP 56135444 A JP 60014013 B JP 1376665 C JP 56135423 A JP 61041493 B JP 1464034 C JP 60069050 A JP 63010138 B JP 1459166 C JP 60142938 A JP 63002945 B MX 6903 E MX 155967 A NO 810574 A ,B, NO 810575 A ,B, NO 861362 A NO 163281 B PH 16717 A PH 16733 A PT 72547 A ,B PT 72548 A ,B US 4414405 A US 4748253 A	01-08-1982 01-04-1982 27-08-1981 27-08-1981 06-08-1986 06-08-1986 30-06-1985 30-08-1985 16-12-1985 22-10-1981 11-04-1985 08-05-1987 22-10-1981 16-09-1986 28-10-1988 19-04-1985 04-03-1988 28-09-1988 29-07-1985 21-01-1988 24-10-1986 02-06-1988 27-08-1981 27-08-1981 27-08-1981 22-01-1990 25-01-1984 06-02-1984 01-03-1981 01-03-1981 08-11-1983 31-05-1988
DE 3322459	A1 12-01-1984	US 4623736 A CH 661268 A5 FR 2529886 A1 GB 2123416 A ,B IT 1165459 B JP 1761124 C JP 4046257 B JP 59021647 A NL 8302327 A ,B,	18-11-1986 15-07-1987 13-01-1984 01-02-1984 22-04-1987 20-05-1993 29-07-1992 03-02-1984 01-02-1984

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/000617

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 C07C51/09 C07C57/32 C07C67/00 C07D319/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 C07C C07D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data, CHEM ABS Data, BEILSTEIN Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 101 124 A (ZAMBON S.P.A) 22. Februar 1984 (1984-02-22) in der Anmeldung erwähnt Seite 4, Zeile 3 – Seite 5, Zeile 18; Ansprüche; Beispiel 4	1-4
X	EP 0 034 871 A (BLASCHIM S.P.A) 2. September 1981 (1981-09-02) in der Anmeldung erwähnt Seite 5, Zeile 3 – Zeile 25; Ansprüche; Beispiel 6 Seite 2, Zeile 26 – Zeile 33 Seite 1, Zeile 34 – Zeile 35	1-4
	—/—	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchebericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

21. Juni 2005

05/07/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL – 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax. (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Seufert, G

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/000617

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	C. GIORDANO ET AL.: "Synthesis of Anti-inflammatory alpha.-Arylalkanoic acid by 1,2-Aryl Shift" ANGEW. CHEM. INT. ED. ENGL., Bd. 23, 1984, Seiten 413-419, XP002332663 in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung, Kapitel 1. und 2. Tabelle 3, Verbindungen 1 und 2	1-4
X	A. KUMAR ET AL.: "FACLIE 1,2-ARYL MIGRATION OF 2-HALOMETHYL-2-(4'-HYDROXYPHENYL) KETALS: A NOVEL SINGLE STEP SYNTHESIS OF 4-HYDROXYPHENYLACETIC ACID & ITS DERIVATIVES" SYNTHETIC COMMUNICATIONS, Bd. 27, Nr. 7, 1997, Seiten 1133-1141, XP009047841 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-4
X	DE 33 22 459 A1 (THE UPJOHN MANUFACTURING CO.M; THE UPJOHN CO., KALAMAZOO, MICH., US) 12. Januar 1984 (1984-01-12) Ansprüche; Beispiele Seite 18, Zeile 28 - Seite 19, Zeile 15 Seite 25, Zeile 14 - Seite 26, Zeile 7	1-4

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000617

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0101124	A 22-02-1984	IT 1212709 B IT 1210917 B AT 30914 T AT 17713 T AU 561838 B2 AU 1765083 A AU 563950 B2 AU 1765183 A CA 1205489 A1 CA 1257283 A1 DE 3362024 D1 DE 3374563 D1 DK 358183 A ,B, DK 358383 A EP 0123739 A2 EP 0101124 A1 ES 8502985 A1 ES 525463 A1 FI 832817 A ,B, FI 832818 A ,B, IE 55697 B1 IE 55718 B1 JP 1796138 C JP 5001265 B JP 59164752 A KR 8802308 B1 KR 8801053 B1 NO 832830 A ,B, NO 832831 A PT 77158 A ,B PT 77159 A ,B US 4537979 A US 4535166 A US 4618697 A ZA 8305745 A JP 1766615 C JP 4054657 B JP 59062545 A ZA 8305744 A	30-11-1989 29-09-1989 15-12-1987 15-02-1986 21-05-1987 09-02-1984 30-07-1987 13-09-1984 03-06-1986 11-07-1989 13-03-1986 23-12-1987 07-02-1984 08-09-1984 07-11-1984 22-02-1984 01-05-1985 01-02-1985 07-02-1984 08-09-1984 19-12-1990 02-01-1991 28-10-1993 07-01-1993 17-09-1984 22-10-1988 18-06-1988 07-02-1984 10-09-1984 01-09-1983 01-09-1983 27-08-1985 13-08-1985 21-10-1986 24-12-1984 11-06-1993 31-08-1992 10-04-1984 27-06-1984
EP 0034871	A 02-09-1981	IT 1212408 B IT 1212431 B AT 14569 T AT 16004 T AU 542788 B2 AU 6758881 A AU 547057 B2 AU 6758981 A CA 1162554 A1 CA 1196010 A1 CA 1169865 A2 CA 1261340 A2 DE 3171528 D1 DE 3172568 D1 DK 81481 A ,B, DK 81681 A ,B, EP 0034871 A2 EP 0035305 A2	22-11-1989 22-11-1989 15-08-1985 15-10-1985 14-03-1985 03-09-1981 03-10-1985 24-09-1981 21-02-1984 29-10-1985 26-06-1984 26-09-1989 05-09-1985 14-11-1985 27-08-1981 27-08-1981 02-09-1981 09-09-1981

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000617

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0034871	A	ES 8204408 A1 ES 8201941 A1 FI 810584 A ,B, FI 810585 A ,B, IE 50897 B1 IE 50898 B1 IL 62201 A IL 62202 A JP 1292364 C JP 56135444 A JP 60014013 B JP 1376665 C JP 56135423 A JP 61041493 B JP 1464034 C JP 60069050 A JP 63010138 B JP 1459166 C JP 60142938 A JP 63002945 B MX 6903 E MX 155967 A NO 810574 A ,B, NO 810575 A ,B, NO 861362 A NO 163281 B PH 16717 A PH 16733 A PT 72547 A ,B PT 72548 A ,B US 4414405 A US 4748253 A	01-08-1982 01-04-1982 27-08-1981 27-08-1981 06-08-1986 06-08-1986 30-06-1985 30-08-1985 16-12-1985 22-10-1981 11-04-1985 08-05-1987 22-10-1981 16-09-1986 28-10-1988 19-04-1985 04-03-1988 28-09-1988 29-07-1985 21-01-1988 24-10-1986 02-06-1988 27-08-1981 27-08-1981 27-08-1981 22-01-1990 25-01-1984 06-02-1984 01-03-1981 01-03-1981 08-11-1983 31-05-1988
DE 3322459	A1 12-01-1984	US 4623736 A CH 661268 A5 FR 2529886 A1 GB 2123416 A ,B IT 1165459 B JP 1761124 C JP 4046257 B JP 59021647 A NL 8302327 A ,B,	18-11-1986 15-07-1987 13-01-1984 01-02-1984 22-04-1987 20-05-1993 29-07-1992 03-02-1984 01-02-1984

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**